First

Hardware Test

Duel

Cover Story

Virus

Know-How

Workshop

Game Test & Walkthrough

On The CD

Super Promo

PC Market

Achtung!

Pembaca yang budiman,

Saya mewakili segenap staf dan pimpinan *PC Media* mengucapkan banyak terimakasih atas berbagai ucapan selamat ulang tahun dari Anda semua, pembaca kami yang tercinta. Tentu menjadi sebuah kebahagiaan tersendiri bagi kami mengetahui majalah yang kami kerjakan tanpa kenal lelah setiap bulannya ini begitu dinanti dan dicinta oleh para penggemar komputer di tanah air.

Kami pun menyadari bahwa di tengah lesunya ekonomi Indonesia saat ini, sebuah majalah *PC Media* dengan harga Rp35.000 untuk edisi regular dengan DVD atau Rp15.000 untuk edisi ekonomis dengan CD, tidaklah mudah untuk menebus majalah ini setiap edisinya. Untuk itu, kami sangat mengerti dan menghargai arti setiap rupiah yang Anda keluarkan untuk menebus *PC Media* setiap bulannya. Oleh karena itu, sudilah kiranya Anda berbagi komentar kepada saya agar *PC Media* tetap dapat memberikan nilai tambah kepada pembacanya. Dengan penampilan baru yang lebih segar dan modern, serta telah disertakannya DVD yang menggantikan 2 CD (kecuali edisi ekonomis yang tetap dengan 1 CD), saya sangat ingin mengetahui apa yang Anda sukai dan inginkan dari *PC Media*, dan apa yang kiranya kurang berkenan bagi Anda, sehingga kami dapat membuat *PC Media* ini lebih baik lagi.

Di luar itu, saya ingin mengabarkan bahwa PC Media Antivirus (PCMAV) 1.0 RC3 telah mampu mengatasi secara tuntas generasi terbaru dari virus Brontok, yaitu Brontok.MyBro. Karena penyebarannya yang cukup luas dan begitu kompleksnya virus ini untuk dibasmi, baik secara manual maupun dengan antivirus lain, sangat saya sarankan untuk segera memeriksakan komputer Anda dengan PCMAV. PCMAV ini bisa Anda jalankan langsung dari DVD/CD edisi ini tanpa perlu instalasi. Saya tunggu komentarnya!

> **”*PC Media* mengerti dan menghargai setiap rupiah yang Anda keluarkan“**

Anton R. Pardede *<anton.pardede@pcmedia.co.id>*
Group Chief Editor

AMD akan Hadir dengan Socket Baru

Setelah cukup lama mengandalkan socket 939 dan 754 untuk processor *desktop*-nya, kini AMD akan beralih menggunakan *socket* terbaru. Dukungan terbaru untuk modul memory DDR2 adalah salah satu alasan utamanya.

B. Setyo Ryanto

Secara praktis, pertarungan untuk processor, khususnya pada PC hanya dimiliki oleh dua produsen besar. AMD sebagai salah satunya, terus mencoba memperbaiki posisinya selama ini.

Tahun ini AMD agaknya akan memulai sebuah era yang baru. Ini akan berlaku untuk semua jajaran processor-nya. Mulai dari processor server, *desktop*, juga untuk *mobile*.

Socket-F untuk Server

Untuk kebutuhan processor server, processor Opteron akan menggunakan socket-F, terdiri dari 1207 pin. Bandingkan dengan socket processor Opteron terdahulu, yang juga digunakan untuk beberapa processor Athlon dan Athlon FX dengan 940 pin.

Pada Opteron dengan 1207 pin ini juga akan mendukung penggunaan modul memory interface DDR2. Jumlah pin yang dapat dikatakan meningkat drastis, tentunya mempunyai fungsi lain, selain akan digunakannya modul memory DDR2. Sesuai dengan *roadmap* dari AMD, direncanakan pada 2007 mendatang akan tersedia multi-core processor.

Jumlah pin yang molonjak drastis juga membuat AMD melakukan perubahan. Digunakannya LGA (*Land Grid Array*) menggantikan ZIF (*Zero Insertion Force*) socket, seperti yang sebelumnya sudah digunakan Intel LGA775. Sedangkan, penamaan dengan tetap menggunakan nama socket dan tidak menggantinya dengan sebutan LGA tentunya ini hanyalah masalah nama.

CPU Socket-AM2 menggunakan 940 pin, namun berbeda dengan yang digunakan Opteron dan Athlon64 terdahulu.

Penggunaan *virtualization technology* yang tersedia pada processor, agaknya akan menjadi trend terbaru untuk processor AMD. Tentunya juga akan tersedia pada processor untuk server. Virtualization technology AMD sendiri sebelumnya lebih dikenal dengan *Pacifica*.

Socket-AM2 untuk Desktop

Sebelumnya lebih dikenal dengan socket M2. Namun pada perkembangan terakhir, akan disebut sebagai Socket-AM2.

Ia memiliki konfigurasi 940 pin. Sekilas jumlah ini mirip dengan jumlah pin pada processor Athlon dan Opteron terdahulu. Untungnya desain socketnya diubah, sehingga mencegah kesalahan penggunaan processor untuk socket AM2 dengan proccessor ber-pin 940 terdahulu.

Rencananya akan diluncurkan bertepatan dengan *event* Computex 2006 yang akan berlangsung pada awal Juni mendatang. Processor desktop yang akan menggunakan socket AM2 ini adalah Athlon FX, Athlon 64 dan Athlon X2, juga Sempron.

Sedangkan untuk Sempron, pilihan processor untuk pengguna *mainstream* yang mementingkan *value* belum terkonfirmasi. Namun dengan beredarnya beberapa processor Sempron dengan socket 939—yang seharusnya hanya tersedia dengan socket 754 dan 939—agaknya akan menjadi pertanda baik. Akanlah sangat mengembirakan jika pada akhinya AMD tidak lagi membedakan socket processor desktop untuk kelas value/ mainstream dengan kelas *performance*.

Modul memory DDR2 tentunya juga digunakan di sini. Virtualization technology akan tersedia untuk Athlon FX, Athlon X2 dan Athlon 64.

Sebagai kelas *high-end*, Athlon FX akan disertakan dengan teknologi *dual core*. Sementara untuk Athlon X2 dan Athlon 64 mencoba untuk meningkatkan optimalisasi penggunaan catudayanya.

Sedangkan untuk processor Sempron, hanya memperbarui dukungannya untuk modul memory DDR2.

Untuk processor desktop dengan socket AM2 baru ini, menggunakan rangka pengikat (*retention kit*) yang berbeda. Ini akan menjadi pertimbangan tersendiri untuk pengguna processor AMD sebelumnya yang sudah memiliki *cooling device* "andalan". Katakanlah jika penggunanya sudah memiliki *watercooling*, perlu membeli watercooling kit baru ataupun sekadar *converter* untuk retention kit jika menggunakan socket terbaru ini.

Berasamaan dengan digunakannya socket AM2, processor yang akan digunakan adalah processor dari 3 core dengan *codename* yang berbeda. Core Manila akan digunakan pada Sempron terbaru mendatang. Core Orleans digunakan pada processor *single core* pada socket AM2. Sedangkan core Windsor digunakan pada processor dual core-nya. Beberapa processor terbaru AMD untuk desktop yang direncanakan akan hadir pada tahun ini dengan socket AM2 dapat dilihat pada tabel.

Keberhasilan AMD mengoptimalisasikan penggunaan catu daya mendorongnya juga terjun ke *set-top box*. Dengan dimensi yang *compact*, membutuhkan processor dengan tingkat panas saat beroperasi yang minimal. Penggunaannya untuk kebutuhan utama multimedia *entertainment*, juga mengharuskannya tetap memberikan kinerja yang memuaskan. Untuk itu, AMD's Live! terwujud menjawab tantangan pesaingnya untuk hal yang serupa.

Windsor
AMD Athlon 64 FX-62
AMD Athlon 64 X2 5000+
AMD Athlon 64 X2 4800+
AMD Athlon 64 X2 4600+
AMD Athlon 64 X2 4200+
Orleans
AMD Athlon 64 4000+
AMD Athlon 64 3800+
AMD Athlon 64 3500+
Manilla
Sempron 3600+
Sempron 3500+
Sempron 3400+
Sempron 3200+
Sempron 3000+

Jajaran processor *desktop* ini akan hadir dengan socket AM2.

Socket-S1 untuk Mobile

Tidak hanya pembaruan socket untuk processor desktop dan server, processor untuk *mobile* pun juga diperbarui.

Seperti sudah dinyatakan sebelumnya, peralihan penggunaan DDR2 memang sudah dicanangkan AMD untuk semua jajaran processor-nya. Demikian juga untuk processor mobile.

Socket-S1 untuk proceesor AMD mobile hanya akan menggunakan pin sejumlah 638. Namun demikian, akan menawarkan banyak fasilitas yang sama dengan socket AM2 ber pin 940, seperti dual channel DDR2. Kemudian ini mungkin akan menimbulkan pertanyaan, bagaimana mungkin itu semua dengan hanya memanfaatkan 638-pin?

Sebetulnya "kesalahan" ada pada penggunaan pin AMD Athlon 64 dengan socket 754 terdahulu. Kurang lebih 10% dari jumlah total pin tidak mutlak diperlukan. Jadi cukup dengan mengoptimalkan penggunaan pin, maka dapat diwujudkan dengan hanya menggunakan 638-pin.

Dual core pada AMD juga tidak berhenti pada desktop dan server. Dual core juga akan mulai merambah ke mobile. Dengan nama AMD Turion 64 X2, yang juga akan menggunakan socket-S1. Selain digunakannya modul memory DDR2, dimungkinkannya penggunaan interface dual channel memory menjadi sesuatu yang baru untuk processor AMD Turion 64. Ketersediaan virtualization technology juga akan ditanamkan ke dalam processor mobile ini.

Pilihan lain, Mobile AMD Athlon 64 juga menawarkan hal yang serupa. Dukungan penggunaan modul memory DDR2, dengan dual channel memory interface, penggunaan teknologi dual processor juga dimilikinya.

Processor mobile AMD Sempron pun juga mengalami beberapa pembaruan. Tentunya penggunaan modul memory DDR2, juga diterapkan untuk processor mobile AMD Sempron berikutnya. Dimulainya penggunaan dual channel memory interface kemungkinan akan membantu meningkatkan kinerjanya untuk pengguna value. Ditambah dimungkinkannya melakukan komputasi 64-bit, mengejar ketinggalan dari Sempron untuk desktop.

Sepakat untuk Beralih ke DDR2

Beralihnya penggunaan modul memory dari DDR dengan DDR2 tentu saja bukan hal terbaru. Hal ini sudah dimulai oleh pesaingnya sejak tahun 2004 yang lalu. Sisi positifnya, pengembangan modul memory DDR2 sudah semakin matang, baik *clock* juga *latency*. Di sisi harga, sudah semakin bersaing dengan modul memory DDR. Bandingkan dengan harga DDR2 saat kali pertama diperkenalkan, yang masih jauh lebih mahal dari modul memory DDR.

Selain digunakannya DDR2, penggunaan virtualization technology menjadi instruksi standar yang disertakan pada kebanyakan processor terbarunya. Namun, masih diperlukan waktu para *software developer* untuk memanfaatkan teknologi ini. Meskipun pesaingnya juga telah menggunakan teknologi yang serupa pada beberapa processor terbarunya.

Dual core juga semakin lengkap pilihannya. Tidak hanya dengan Athlon X2, Athlon FX pun akan menggunakan dual core. Demikian juga dengan processor mobile yang akan menyediakan dual core ini. Walaupun untuk hal yang ini, juga telah dilakukan oleh pesaingnya.

Khusus untuk processor desktop, harapan penggunanya untuk menggunakan socket yang sama. Tidak seperti selama ini, di mana socket 754 seolah-olah hanya dikhususkan untuk processor dengan kelas value dengan AMD Sempron. Ini menyulitkan pilihan saat sewaktu-waktu dibutuhkan *upgrade* processor dengan performance yang lebih baik.

Namun setidaknya, pada saat mendatang akan lebih memudahkan untuk membandingkan performa kedua raksasa processor tersebut, dengan sama-sama digunakannya DDR2. Tinggal masalah sudah optimalkah latency dari DDR2 yang telah beredar, untuk dipacu langsung oleh memory controller yang memang terintegrasi pada AMD Athlon. ■

Selamat Hari Jadi ke-5

Sebelumnya, saya mengucapkan selamat hari jadi yang ke-5 untuk *PC Media*. Semoga tetap menjadi majalah yang informatif, sarat akan TI yang mendidik, dan terus berusaha memperbaiki apa yang sudah baik.

Saya salut akan kinerja tim *PC Media* yang bisa menghadirkan PCMAV di tengah gencarnya aktivitas virus lokal, sungguh suatu solusi yang cerdas. Pastinya akan sangat membantu saya dan rekan-rekan lain dalam usaha membasmi virus-virus lokal yang notabene belum mampu ditangani antivirus komersial secara maksimal (semoga PCMAV tetap *free*).

Secara keseluruhan, tampilan baru *PC Media* di edisi 04/2006 bagus dan terlihat lebih modern, salut untuk tim desain dan *layout*. Bagaimanapun, *PC Media* adalah majalah pertama yang saya beli dua tahun lalu sewaktu saya masih buta tentang dunia komputer, melalui *PC Media*-lah saya mulai mengerti bagian demi bagian dan pernak-pernik dunia TI.

Tampaknya saya memang harus meletakkan *PC Media* di urutan pertama dalam daftar beli saya tiap bulan (bila memungkinkan). Terus maju *PC Media*.

Reno Ferdian via E-mail

Pertama tama saya ucapkan selamat atas ulang tahun *PC Media* yang ke-5, semoga di usia yang "baru" lima tahun ini *PC Media* semakin maju, sukses, dan dapat diandalkan. Serta semakin diperhitungkan, baik di kalangan komunitas dunia cetak maupun komunitas dunia TI (khususnya komputer) Indonesia.

Saya sebagai pembaca telah berkali-kali terbantu oleh *PC Media,* baik dalam hal menambah pengetahuan maupun saat mengambil keputusan dalam hal-hal yang berkaitan dengan pembelian komponen komputer. Oleh karena itu, saya ucapkan banyak terimakasih.

Saya juga punya usul, bagaimana jika *PC Media* memiliki website sendiri? Dalam website itu, kami para pembaca bisa saling bertukar informasi, jual-beli komponen komputer, maupun konsultasi yang berkaitan dengan dunia TI dengan tim redaksi maupun dengan sesama pembaca. Selain itu, dalam website juga disediakan *link-link* asal *freeware* yang ada pada CD/DVD *PC Media* edisi sebelumnya plus *update* berkesinambungan untuk PCMAV.

Sekali lagi selamat ulang tahun. Semoga di masa depan *PC Media* dapat menjadi media asli Indonesia yang juga berkelas dunia.

Agus Wibowo via E-mail

Kami juga menerima begitu banyak e-mail ucapan selamat ulang tahun. Terimakasih atas ucapannya, perhatian dari Anda sekalian sangat penting bagi *PC Media* untuk terus menghasilkan majalah berkualitas setiap edisinya. Mengenai forum komunitas saat ini sedang dalam tahap pembangunan. Jika sudah siap untuk diluncurkan, tentu akan kami umumkan di *PC Media.—Red.*

DVD Wah...

Edisi DVD *PC Media, wah* sungguh sangat baik, selama ini dengan menyertakan 2 dan 4 CD sangat membutuhkan tempat yang banyak. Dengan hadirnya versi DVD sudah sangat membantu, tetapi bagi yang tidak memiliki DVD-ROM ini merupakan hal yang sangat menyakitkan dan memaksa untuk beralih ke DVD. Ya, itu memaksa orang lain secara tidak langsung untuk memiliki DVD-ROM.

Tapi dari itu semua lebih banyak manfaatnya bagi orang banyak, kalau boleh tolong disurvai apakah dengan hadirnya versi DVD ini makin banyak pelanggan *PC Media* atau semakin berkurang akibat DVD tersebut.

Mengenai PCMAV yang tidak menyertakan ClamAV lagi, bagus juga jadi PCMAV berdiri sendiri dan tidak akan ada hal-hal yang mengganggu. Dari keterangan README.TXT itu, kita masih bisa menggabungkan ClamAV dengan PCMAV menurut keterangan yang ada di README.TXT, setelah di-*download* main, daily, tclamav, dan digabung dengan PCMAV ternyata tidak berhasil. Bagaimana cara menggabungkannya supaya database virusnya lengkap?

Sumihar Simamora via E-mail

Kapasitas DVD *PC Media* setara dengan 6 CD. Dengan harga jual *PC Media* yang sama antara edisi sebelumnya yang menyertakan 2 CD dengan edisi yang kini menyertakan 1 DVD, tentu pembaca akan lebih diuntungkan. Aplikasi yang kami sertakan juga bisa jauh lebih banyak. Harga drive DVD pun kini sudah lebih terjangkau. Walau begitu, *PC Media* edisi ekonomis masih menyertakan 1 CD. Soal penggunaan ClamAV telah sangat jelas kami terangkan di README.TXT dan akan terlalu menyita tempat untuk diterangkan di sini.—*Red.*

Bagaimana Menghubungi Kami?

Kami dengan senang hati menerima pendapat serta saran Anda. Kirimkan surat/e-mail Anda ke:

SURAT: INBOX, PC Media, Jl. Kramat IV/11 Jakarta Pusat 10430.
E-MAIL: redaksi@pcmedia.co.id

Semua surat/e-mail yang masuk menjadi milik PC Media dan redaksi berhak menyuntingnya tanpa mengubah maksud serta tujuan. Kami tidak dapat membalas surat/e-mail Anda secara individu.

Ralat Edisi 04/2006

- Harga yang tercantum dalam "Hardware Test" produk APC Smart UPS 1000I halaman 50, seharusnya US$480.
- Dalam "Hardware Test" produk iPod halaman 53 bagian akhir artikel terputus, seharusnya terdapat kata tambahan, yakni "penggunanya".
- Sehubungan dengan kendala non-teknis, indeks majalah kami tiadakan dalam edisi 04/2006. Anda dapat menemukan kembali pada edisi 05/2006 ini dan seterusnya.—*Red*

EPA Dukung Usaha Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Sun Microsystems

▶Sun Microsystems Incorporated mengumumkan bahwa awal tahun ini , EPA (Badan Perlindungan Lingkungan di Amerika Serikat) telah mendukung komitmen Sun untuk secara berkala mengurangi emisi gas rumah kaca perusahaan tersebut di Amerika Serikat hingga 20% pada tahun 2012.

Komitmen Sun Microsystems tersebut merupakan bagian dari program Cliomate Leader yang dicanangkan EPA di mana Sun menjadi salah satu anggotanya. Dicanangkan pada tahun 2002, Climate Leaders merupakan kemitraan antara pemerintah dan kalangan industri dalam membangun strategi untuk menghadapai perubahan iklim jangka panjang secara menyeluruh. Mitra yang tergabung dalam Climate Leaders berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan memantau perkembagannya.

Dengan melaporkan data inventaris tersebut kepada EPA, mitra terus-menerus memantau perkembangan mereka. Mitra-mitra tersebut menempatkan diri mereka sebagai perusahaan pemimpin yang peduli lingkungan hidup dan secara strategis menmpatkan posisi mereka di industri seiring berkembangnya kebijakan terhadap perubahan iklim.

Inisiatif ini mempertegas usaha berkelanjutan Sun untuk mengatasi masalah lingkungan global dengan meluncurkan produk-produk yang ramah lingkungan ("*eco responsible" products*) dalam membantu pelanggan mengatasi masalah energi dan lingkungan. Sebagai perusahaan teknologi, kontribusi utama Sun dalam mengatasi masalah lingkungan berfokus kepada inovasi yang tidak hanya memberikan manfaat bagi kelangsungan bisnis, namun juga kelestarian lingkungan.

Toko Musik iTunes Inggris dalam Pengawasan

▶European Commission atau Komisi Eropa selain mengawasi tagihan di negara Prancis yang dapat menyebabkan Apple memikirkan kembali keberadaan iTunes Music Store di Prancis, juga sedang mengawasi dengan ketat masalah harga musik di Inggris. Komisi Eropa mengawasi apakah Apple memberikan harga yang terlampau mahal kepada pelanggannya di Inggris untuk membeli musik melalui iTunes Music Store. Apple memberikan harga sebesar 79 pence per lagu yang di-*download* di Inggris dan EURO.99 bagi Anda yang berada di benua Eropa.

Konsumen di Eropa membayar rata-rata 20 persen lebih tinggi, dibandingkan dengan konsumen Amerika yang membayar lebih murah, US$0.99 per lagu. Seperti kasus tagihan di negara Prancis, masalah utamanya bukan oleh Apple secara langsung, tapi hasil dari kontrak Apple dengan perusahaan rekaman. Uni Eropa seharusnya menjadi zona penjualan bebas. Penduduk Inggris seharusnya dapat membeli lagu di manapun di toko musik Eropa, tapi iTunes Music Store memberlakukan peraturan yang meminta bukti pembelian dari toko musik yang bersangkutan untuk dibuat dengan kartu kredit yang terdaftar di negara di mana konsumen membeli lagu tersebut, dan hanya boleh melalui negara tesebut. Apple melarang konsumen Inggris untuk membeli lagu dari toko musik manapun selain di Inggris.

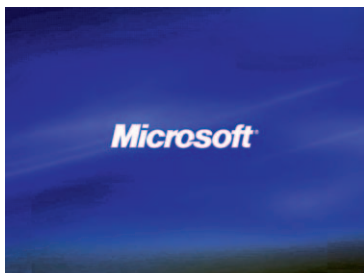
nVIDIA Corporation Akuisisi Hybrid Graphics

▶nVIDIA Corporation, salah satu perusahaan teknologi processor grafis, telah mengumumkan penandatanganan persetujuan definitif untuk mengakuisisi Hybrid Graphics Ltd., perusahaan pembuat grafis 2D dan 3D untuk perangkat digital. Akusisi ini akan membuat pelanggan kedua perusahaan ini untuk mengembangkan teknologi grafis yang lebih tinggi untuk konsumen perangkat digital diseluruh dunia.

Sesuai dengan perjanjian yang ditujukan untuk memuaskan konsumen, Hybrid Graphics akan berdiri di bawah nVIDIA Corporation dan akan terus melanjutkan penjualan produk-produk Hybrid di bawah nama Hybrid. Hybrid Graphics akan terus mempertahankan dukungan penuh terhadap konsumen mereka, serta Hybrid akan meneruskan untuk mengembangkan teknologinya dan memimpin dalam bidang digital. "Hybrid telah sukses memberikan solusi teknologi grafis terhadap banyak perangkat digital.

Kami menyediakan teknologi grafis yang inovatif dan kami akan membuatnya menjadi kenyataan," kata **Mikael Honkavaara**, CEO dari Hybrid Graphics. Dengan bergabungnya Hybrid dengan nVIDIA akan membuat kedua perusahaan tersebut untuk meneruskan dan mengembangkan teknologi grafis yang *user-friendly,* murah, serta canggih untuk perangkat digital masa depan.

Didirikan pada tahun 1994 dan berbasiskan di Finlandia, Hybrid Graphics adalah perusahaan perangkat lunak yang mengembangkan serta menciptakan teknologi grafis yang sudah terkenal untuk perangkat digital. Konsumen Hybrid Graphics adalah perusahaan-perusahaan terkenal dalam bidang teknologi perangkat digital, seperti Nokia, Ericsson, Philips, Samsung, dan Symbian. nVIDIA dengan pengakuisisian ini akan meningkatkan kinerja digital grafisnya di tengah pasar yang cukup kompleks. nVIDIA adalah salah satu perusahaan grafis terkenal di dunia, dengan produksi processor grafisnya yang tinggi. Processor grafis nVIDIA telah dipakai di banyak perusahaan pembuat video card terkenal, dan telah banyak mendapatkan penghargaan bergengsi diseluruh dunia. Diharapkan nVIDIA dapat menjadi pemimpin pasar processor grafis dan dapat mengeluarkan banyak inovasi di bidang teknologi grafis dunia.

Microsoft dan ITS Resmikan Microsoft Innovation Center

PT Microsoft Indonesia dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) meresmikan pendirian Microsoft Innovation Center (MIC), yaitu pusat pengembangan inovasi yang merupakan fasilitas untuk melakukan kerja sama dalam hal pelaksanaan penelitian-penelitian yang inovatif, pengembangan teknologi atau solusi peranti lunak, yang melibatkan kombinasi antara pemerintah, kalangan akademis, serta pelaku industri.

Peresmian MIC ini ditandai dengan penandatanganan nota kesepahaman (Memorandum of Understanding/MoU) antara PT Microsoft Indonesia dengan ITS yang diwakili oleh Wakil Presiden Direktur PT Microsoft Indonesia, **Ari Kunwidodo** dan Rektor ITS Surabaya, **Prof. Dr. Ir. Mohammad Nuh DEA**.

Peresmian MIC pertama di Indonesia ini juga diselenggarakan bersamaan dengan pelaksanaan wisuda ke-92 ITS, periode Maret 2006. MIC merupakan bagian dari inisiatif global Microsoft. Pada Desember 2005, Microsoft mengumumkan formasi jaringan global dari Microsoft Innovation Centers sebagai bagian dari fokus yang meningkat dalam hal pengembangan ekonomi piranti lunak lokal di seluruh dunia. Akan ada sekitar 70 MIC di seluruh dunia yang berlokasi di negara-negara, antara lain Brazil, Jerman, Afrika Selatan, dan Jepang.

StopBadware.org Menuduh Kazaa Penipu

Layanan *file-sharing* biasanya hanya merugikan produsen film dan musik, tapi *StopBadware.org* memberitakan bahwa layanan file-sharing juga merugikan pengguna. StopBadware.org adalah sebuah organisasi yang didirikan oleh peneliti dari Harvard dan Oxford yang didanai oleh perusahaan, seperti Google, Sun Microsystems, dan Lenovo.

Laporan pertama dari anti-badware mengatakan alasannya kenapa Kazaa termasuk spyware adalah Kazaa telah menggembar-gemborkan bahwa mereka bebas *spyware*, tapi kenyataannya Kazaa tidak menghilangkan semua komponennya selagi proses penginstalan, dan membuat perubahan yang tidak diinginkan oleh perangkat lunak yang lain.

stopBADware.org
Regaining Control of Our Computers

Kazaa tidak sendirian, StopBadware.org juga menuduh MediaPipe, SpyAxe, dan Waterfalls 3 sebagai gudang spyware. Ironisnya, SpyAxe dipromosikan sebagai spyware blocker oleh pembuatnya.

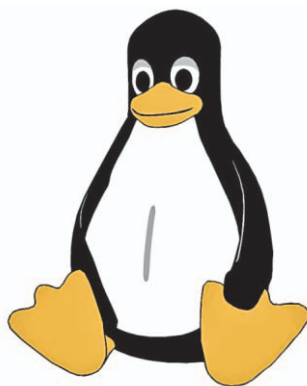
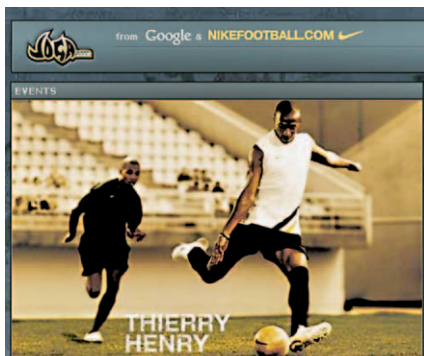
SpyAxe mengatakan, SpyAxe akan menjadi spyware karena pengguna meng-*uninstall* SpyAxe dengan tidak sempurna. Berita baik dari laporan ini adalah, hanya Waterfalls 3 yang mentransmisikan informasi pribadi pengguna ke sumber lain, aplikasi lainnya telah dianggap bersalah karena bekerja sama menipu pengguna dalam hal mekanisme instal dan uninstall, serta memodifikasi aplikasi perangkat lunak di komputer.

Diharapkan dengan adanya peringatan ini, para pengguna Internet aktif serta pengguna komputer pada umumnya dapat lebih berhati-hati dalam menggunakan perangkat lunak P2P (*peer to peer*), walaupun perangkat lunak tersebut serta aplikasinya bersifat legal.

Internet adalah tempat yang menyenangkan sekaligus berbahaya jika Anda tidak dapat memilahnya dengan baik. Banyak terdapat spyware, adware, virus mematikan, serta program dan situs yang tidak baik. Sebelum terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, ada baiknya sedia payung sebelum hujan, jadi berhati-hatilah.

Joga.com, Sepakbola di Google, dengan Nike Style

Yahoo! dan Adidas adalah *partner* resmi pada perhelatan akbar Piala Dunia. Sedangkan, Google dan Nike tidak mempunyai kesempatan untuk bersaing dangan Yahoo! dan Adidas, akhirnya Google dan Nike membuat kesepakatan kerja sama.

Hasil kerja sama Google dan Nike adalah dengan dibentuknya *Joga.com*, situs sosial yang dibuat untuk penggemar sepakbola. Nama Joga diambil dari bahasa Portugis "Joga Bonito" yang berarti "*play beautiful*". Joga adalah komunitas *online* untuk penggemar sepak bola.

Linux Kernel 2.6.16 Akhirnya Diluncurkan

Linux meluncurkan Linux Kenel versi 2.6.16. Fitur baru yang terdapat pada Linux Kernel 2.6.16 adalah OCFS2 (second oracle cluster filesystem) dan mendukung processor Cell. OCFS2 dikontribusikan oleh Oracle dan ditujukan untuk kemudahan mengatur Oracle RAC (Real Application Cluster). Cell processor buatan IBM, yang juga dipilih Sony sebagai processor untuk PlayStation 3 sekarang dapat digunakan oleh Linux. Kernel ini juga mempunyai beberapa perbaikan dan *update*, semuanya dapat ditemukan di *change-log*.

Hackers Menggunakan Trojan untuk Menyerang Nasabah Bank di Tiga Negara

Hacker telah menginfeksi ratusan ribu komputer di seluruh dunia dengan program Trojan horse yang canggih dan sulit dilumpuhkan.Trojan horse didesain untuk mencuri informasi *account* nasabah dan data penting lainnya. Penyerangan ini telah berlangsung beberapa minggu dan penyerangannya ditargetkan ke nasabah yang mempunyai account di bank terkenal di Inggris, Spanyol, dan Jerman.

Menurut **Ken Dunham**, Direktur dari VerSign Incorporated iDefense unit, penyerangan ini adalah salah satu yang terbesar dan sulit untuk dilacak, para *hacker* telah mengirim ratusan ribu e-mail yang mengundang pengguna di tiga negara tersebut untuk mengunjungi situs jahat yang menggunakan Windows Metafile (WMF) untuk men-*download* program yang disebut MetaFisher, yang sebenarnya adalah program Trojan.

Yang berbeda dari Trojan MetaFisher dari Trojan yang lain adalah kecanggihan dari penggunaan sistem server *command-and-control* untuk mengatur semua. Kecanggihan Trojan MetaFisher adalah level yang biasanya ditemukan oleh para profesional di bidang TI. MetaFisher menggunakan situs yang berbasiskan PHP untuk melacak serangannya beserta varian dan *script-script*-nya. MetaFisher juga memasukkan data rutin yang sering digunakan oleh nasabah untuk memudahkan penyaringan data yang telah dicuri serta menemukan *keylogger*.

Celah di Internet Explorer

Tidak lama setelah penemuan celah yang membuat para pengguna yang iseng mematikan *browser* Microsoft, Secunia memgumumkan celah baru di Internet Explorer (IE) yang dapat digunakan untuk menganggu pengguna komputer lain.

Menurut Secunia, celah ini disebabkan kesalahan proses dari metode panggilan "createTextRange()" yang diaplikasikan melalui tombol radio control. Masalah ini dapat dimanfaatkan oleh situs-situs jahat untuk meng-*corrupt* memory yang dapat membuat program *crash*. Secunia memperingatkan bahwa celah ini menginfeksi Internet Explorer 6 yang berjalan pada Windows XP serta Internet explorer 7 Beta 2. MSRC (Microsoft Security Response Center) mengatakan bahwa insinyur Microsoft telah berhati-hati dengan celah yang terdapat di Internet Explorer, dan mereka sedang mengerjakan *update security*-nya.

Worm Antinny Mengacaukan Komputer di Jepang

Worm komputer bernama Antinny, mulai menginfeksi komputer-komputer di Jepang, dan worm ini bekerja dengan cepat. Worm Antinny menginfeksi dirinya sendiri ke komputer menggunakan Winny *file-sharing software* (Napster versi Jepang) dan berkembang dengan cepat.

Banyak para pengguna komputer di Jepang membawa pulang pekerjaannya ke rumah, dan komputer mereka di rumah menggunakan software Winny. Hasilnya, kantor-kantor pelayanan keamanan, rumah sakit, bahkan kantor polisi dilaporkan komputer mereka terjangkit worm Antinny.

Pembuat worm Antinny ini belum diketahui, walau banyak varian dari worm ini yang melalang buana di seluruh dunia dalam beberapa tahun ini.

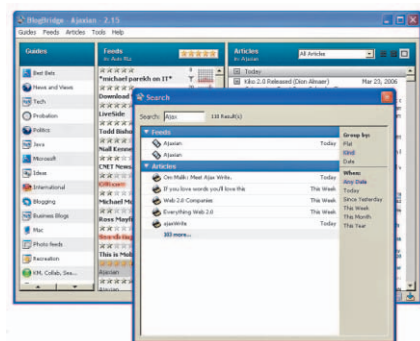
Sun

Serangan di Sun Grid

Sun Grid dari Sun Microsystems, sebuah program pelayanan komputer untuk umum telah diserang oleh suatu program yang dinamakan *denial-of-service network attack* pada saat peresmiannya.

Untuk mencoba program Sun Grid, Sun Microsystems membuat pelayanan penerjemah *text-to-speech* yang dapat diakses untuk umum. Salah satu fiturnya adalah mengubah *entries blog* menjadi podacast.

Menurut **Aisling Macrunnels**, Direktur Senior Sun Microsystems untuk utility computing, Sun Grid telah menjadi fokus utama denial-of-service attack. Pada denial-of-service attack, beberapa komputer, biasanya gabungan dari *compromised* PC yang disebut botnet, secara simultan menyerang target di jaringan. Dalam hal ini, penyerangnya melumpuhkan pelayanan text-to-speech. Menurut Sun Microsystems, penyerangan ini tidak mengganggu *regular grid*, tidak ada penurunan performa bagi para pengguna Sun Grid. Sun Grid adalah salah satu ide visioner dari perusahaan yang berbasiskan di Santa Clara, California, Amerika Serikat.

BlogBridge

▶Program BlogBridge diciptakan untuk Anda agar dapat mengategorikan secara detail *news feed, blog,* atau *data feed* Anda. Feed articles ditampilkan pada sisi kanan. Feed digabungkan secara bersama dalam satu petunjuk (*guide*) yang ditampilkan dalam bentuk daftar ditengah panel.

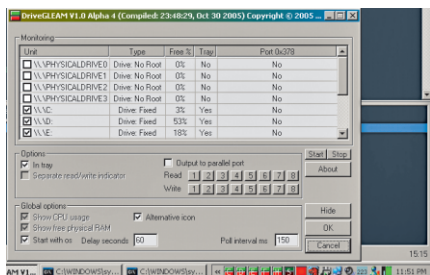
Guide berbeda yang dapat Anda buat terdapat di sisi kiri panel. Menambah Guide sangat mudah, BlogBridge dapat memandu dengan baik. Ketika menambah Guide baru, Anda dapat bertanya pada BlogBridge, apakah BlogBridge mempunyai feed yang dapat direkomendasikan untuk Anda.

Info: www.blogbridge.com

DiveGLEAM 1.0 Alpha 5

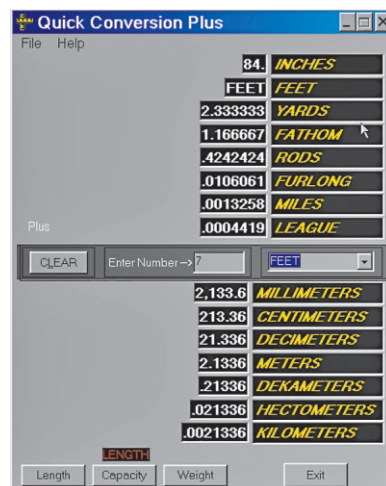
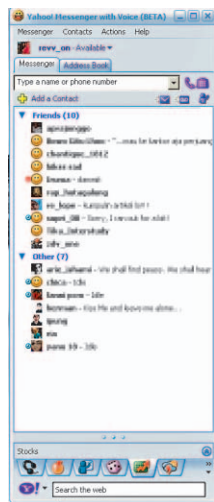
▶DriveGLEAM adalah program yang dapat menunjukkan aktivitas *read/write* untuk hard drive Anda di system *notification area* (*tray*). DriveGLEAM juga mendukung output via parallel port jadi Anda dapat membuat lampu merah menyala pada saat read, dan hijau saat *write*.

Program ini mempunyai beberapa fitur unik, seperti Monitor physical disks atau partisi, read/write/ReadWrite dan status idle indikator, indikator di tray atau port paralel, output langsung ke LED dan tidak membutuhkan hardware khusus.

Info: http://home.online.no/~sengelsg/

Breaktru Quick Conversion 6.6

▶Breaktru Quick Conversion 6.6 adalah program serba guna yang kecil yang dapat dengan mudah mengubah (*convert*) ukuran panjang, berat, dan kapasitasnya. Biasanya Anda harus mengalkulasikan hitungan dengan cara manual atau melalui *software* dengan penggunaan yang rumit, tapi tidak dengan Breaktru.

Dengan mengetikkan angka di boks yang telah disediakan, Breaktru Quick Conversion 6.6 dengan cepat akan menampilkan hasil pengukuran tanpa Anda harus repot-repot mencari di menu yang kompleks. Breaktru Quick Conversion 6.6 sangat cocok untuk memecahkan masalah matematika, ilmu fisika atau kimia, dengan kapasitas dan ukuran yang software yang kecil.

Info: http://breaktru.com/qikconv.html

Y! Multi Messenger 7.5.0.647

▶Y! Multi Messenger 7.5.0. adalah program yang membuat Anda dapat menjalankan beberapa nama (ID) di Yahoo! Messenger daripada Anda hanya dapat membuka satu nama saja.

Program ini cocok untuk Anda yang menjalankan Yahoo! Messenger lebih dari satu nama. Mungkin banyak program seperti ini, tapi program lain memerlukan "update prompt", sedangkan program ini tidak.

Program ini dapat berjalan di Yahoo! Messenger terbaru, dan mungkin tidak berjalan dengan baik pada *messenger* versi lebih awal. Anda cukup jalankan program ini setelah terlebih dahulu diinstal, lalu gunakan Y!Multi Messenger icon yang akan timbul di dekstop Anda. Y! Multi Messenger dapat sangat berguna untuk Anda yang gemar *chatting* dan mempunyai account Yahoo! lebih dari satu, cukup simpel dan tidak membutuhkan banyak tempat. Software yang patut dicoba.

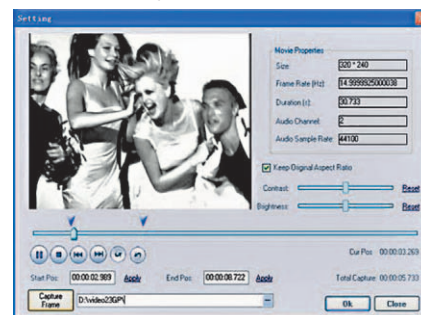
Info: http://www.programmingsource.net/

Moyea 3GP iPod Video Converter 1.0.0

▶Moyea 3GP iPod Video Converter adalah program iPod Video Converter dab MP3 Ripper. Moyea adalah aplikasi yang sangat berguna yang dapat meng-*convert* video ke file 3GP, lalu Anda dapat memainkannya di ponsel.

Software ini juga dapat dapat meng-convert video ke file MP4 yang dapat dimainkan di iPod. Mp3ripper dapat me-*rip* file audio ke movie kemudian meng-convert file audio tersebut ke Mp3. Moyea 3GP iPod Video converter dapat meng-convert hampir semua tipe video file, termasuk AVI, MPEG, MPG, WMV, RM, RMVB, dan masih banyak lagi. Kontrol file type mendukung universal templates.

Moyea 3GP iPod Video Converter juga mendukung *batch process, converting multiple files*, dan bahkan menggabungkan multiple file tersebut dalam satu file.

Info: www.moyea.com

MSI NX7600GT

MSI, produsen hardware komputer grafis dari Taiwan mengeluarkan produk video card terbarunya, MSI NX7600GT. Dengan dilengkapi processor grafis teknologi tinggi terbaru dari nVIDIA, GeForce 7600GT, yang menawarkan resolusi gambar dengan kualitas tinggi serta akselerasi performa untuk aplikasi grafis 3D.

MSI NX7600GT didesain untuk *gaming extreme* HD dengan *graphic processing unit* (GPU) yang memberikan pengalaman dalam bemain game yang realistis. Kualitas gambar yang dapat ditampilkan sampai dengan resolusi 2560x1600 pixel. Memory 256-bit dan GDDR3 memory membuat performa grafis dapat diset ke maksimal, jadi Anda tidak perlu mengorbankan kualitas gambar dengan *frame rate* yang tinggi.

MSI NX7600GT juga memberikan tampilan video playback yang halus, dengan kualitas *high definition* serta detail gambar yang tinggi berkat teknologi advanced nVIDIA PureVideo.

MSI NX7600GT mempunyai banyak fitur canggih, seperti CineFX 4.0 yang memberikan dua kali lipat kualitas grafis dari pada GPU terdahulu, Microsoft DirectX 9.0 Shader Model 3.0 untuk *gamer* yang menginginkan tampilan kelas tinggi, serta Open GL 2.0 untuk memastikan performa maksimal untuk seluruh aplikasi Open GL.

Fitur yang dihadirkan oleh MSI NX7600GT sangat *powerful*, game kelas tinggi dapat dimainkan dengan baik oleh video card ini. Kualitas video DVD pun dapat ditampilkan dengan sempurna, dan jika Anda ingin mengedit foto atau pun video melalui software photo editing atau video editing, MSI NVIDIA NX7600GT dapat melakukannya dengan baik. Gambar video kualitas tinggi dapat ditampilkan dengan sangat baik, tanpa frame rate yang patah-patah. Gambar resolusi tinggi juga dapat ditampilkan dengan sempurna.

Info: www.msi.com

Leadtek Winfast PX7600 GS TDH

Leadtek mengumumkan debut WinFast PX7600 GS TDH, video card generasi terbaru yang ditujukan untuk segmen *gamer* performa tinggi dengan kualitas video terbaik.

WinFast PX7600 GT TDH ditenagai oleh versi terakhir nVIDIA GeForce 7600 GS GPU dengan memory interface DDR2 dan didesain agar dapat kompatibel dengan *operating system* masa depan Windows Vista. Dengan teknologi DirectX 9.0 Shader Model 3.0 serta teknologi pencahayaan *high-dynamic range* (HDR), memberikan efek gaming terbaik yang pernah ada.

WinFast PX7600 GS TDH juga mendukung teknologi SLI dari nVIDIA, yang membuat pengguna dapat menggabungkan dua GPU dalam satu sitem PC untuk performa maksimum dan kualitas rendering 3D. WinFast PX7600 GS TDH memberikan HDTV-output yang mendukung analog TV-output samapi dengan resolusi 1080i. Anda dapat dengan mudah mengoneksikan PC ke televisi high-definition untuk 'direct-to-TV' playback dengan kemampuan video seperti home theater.

WinFast juga menyertakan dual-link-DVI yang terintegrasi untuk mendukung tampilan digital sampai dengan kedalaman 2560 x 1600 pixel pada 30 inci Cinema HD display. WinFast PX7600 GS TDH menawarkan dua pilihan sistem pendinginan. Salah satu teknologi yang ditawarkan Leadtek ini adalah sistem pendinginan dengan level suara di bawah 30 db.

Info: www.leadtek.com

BoldLINE BL-1013

PT Metrindo Supra Sinatria, salah satu perusahaan TI di Indonesia dan sudah lebih dari 18 tahun sebagai distributor Wearnes Computer, menjawab perkembangan tren global di mana AMD (Advanced Micro Device) saat ini berkembang cukup pesat, baik dari sisi teknologi, kinerja, maupun harga yang kompetitif.

PT Metrindo Supra Sinatria pada tahun ini meluncurkan merk lokal yang bernama BoldLINE. BoldLINE meluncurkan tipe notebook yang menggunakan processor AMD. BoldLINE-BL1013 adalah notebook berbasis AMD Turion 64, dengan menggunakan processor AMD Turion 64 MT-32 1.8GHZ dan didukung memory sebesar 512 MB serta HDD 80GB. Untuk urusan grafis, BoldLINE BL-1013 mengandalkan chipset ATI Radeon Express 200M yang cukup andal menangani aplikasi multimedia.

Info: PT Metrindo Supra Sinatria, (021) 350-1188

Toshiba M100

Toshiba Computer Systems Division, memperkenalkan notebook terbaru, Toshiba M100. Toshiba M100 menawarkan kepada konsumen tampilan monitor layar lebar dan banyak fitur dengan desain portable dan konfigurasi dan pilihan menu yang beragam.

Toshiba Satellite M100 dibuat dengan teknologi ramah lingkungan. Notebook ini sangat kompatibel dengan regulasi Uni Eropa yang baru yaitu, RoHS, regulasi yang memberikan keamanan dalam masalah kelistrikan dan perangkat elektronik. Toshiba Satellita M100 hadir dengan fitur Toshiba ConfigFree, sebuah fitur manajeman konektivitas grafis untuk mempermudah konektivitas ketika menggunakan Ethernet nirkabel maupun dengan kabel.

Info: www.toshiba.com

Sony MZ-RH1

▶Sony mungkin telah melakukan revolusi musik digital, tapi bukan berarti Sony meninggalkan format MiniDisc-nya. Sony mengeluarkan Sony MZ-RH1 yang mendukung Mac dan kemampuan untuk mengumpulkan *archive* konten MiniDisc di komputer.

Sony MZ-RH1 mempunyai ketebalan sebesar 1.5 cm, serta mempunyai fitur yang mendukung media Hi-MD yang menawarkan kapasitas penyimpanan sebesar 1 GB dan dapat memainkan format Sony ATRAC, ATRAC 3,dan ATRACE 3 Plus, juga dapat memainkan file MP3 serta fitur LinearPCM untuk kualitas suara yang baik. Sony MZ-RH1 juga mempunyai fasilitas perekaman dan bermacam-macam pilihan EQ untuk mengustomisasi output dan pengaturan kompabilitas *sound-level* untuk memastikan konsistensi volume.

Sony mengklaim, baterai *rechargeable*-nya dapat berthan sampai dengan 19 jam. Agar dapat menjadi pilihan konsumen, Sony MZ-RH1 ditujukan untuk penggunaan dalam studio musik. Penggunaannya telah diubah agar lebih user friendly. Terdapat *backlight* di LCD-nya, agar produk ini dapat dimainkan di studio pada saat gelap. Sony MZ-RH1 juga dapat memproduksi "*high capacity coupling condenser*" yang berguna untuk reproduksi suara bass yang otentik.

Sony MZ-RH1 rencananya akan dikapalkan di Eropa pada bulan Mei, dan software Mac akan hadir pada musim panas 2006, dan dapat di-*download* dari web site Sony MZ-RH1. Aplikasi kedua versi tersebut akan membuat para pengguna dapat menyimpan data pada media MD serta di-*upload* melalui konektivitas USB 2.0.

Info: www.sony.com

Mago Smartphone Prototype

▶Detail ponsel pintar Mago telah terkuak, ini adalah prototipe yang didesain oleh **Evgueni Maslov** dan teknologi oleh Tancher, yang telah mengerjakan proyek ini sejak tahun 2004. Mago mempunyai ukuran sebesar 134x55x15 mm dan dilindungi *casing* titanium antigores dan juga logam anti karat.

Prototipe ponsel pintar ini mempunyai layar dengan teknologi *touch-screen* TFT yang mampu menampilkan resolusi sedalam 240x320 pixel serta kedalaman warna sampai dengan 262.000 warna. Mago menggunakan processor ARM920 Intel xScale PXA27X dengan kekuatan processor 624 MHz dan juga memory 128 MB SDRAM, serta 128 MB dan Flash. Mago juga mengaplikasi konektivitas Bluetooth 1.2, WiFi 802.11b dan USB 2.0.

Info: www.tancher.com

Canon DC100

▶Canon mengumumkan camcorder terbaru, Canon DC100. Canon DC100 ini menawarkan banyak fitur dan teknologi, seperti 16:9 widescreen, 2.7 inci layar LCD, dan dapat merekam ke media DVD-R/-RW disc, baik *single* maupun *dual layer*. Keunggulan Canon DC100 dari pendahulunya adalah ukuran chip. Canon DC40 menggunakan ukuran chip sebesar ½.8 inci 4300K CCD, sedangkan Canon DC100 menggunakan 1/6 inci 680K CCD. Pixel efektifnya mulai dari 340K pada aspek ratio 4:3, sampai dengan 450K pada 16:9 *aspect ratio* dengan menggunakan teknologi *image stabilization* (EIS) dimatikan.

Info: www.canon.com

Epson Photo Fine Player P-4500

▶Epson Jepang mengumumkan peluncuran Epson Photo Fine Player P-4500, sebuah perangkat multimedia storage viewer. Versi terbaru dari Epson Photo Fine Player ini mempunyai kapasitas harddisk sebesar 80 GB, kapasitas yang cukup besar, bahkan untuk Anda yang sering memerlukan gambar dengan kualitas tinggi.. Delengkapi dengan processor gambar terbaru, serta mendukung banyak format gambar, seperti MPEG-1/2, MPEG-4 termasuk DivX dan Motion JPEG.

Epson Photo Fine Player juga dapat membuka gambar sampai dengan kapasitas 30 megapixel. Epson Photo Fine Player P-4500 dapat membuka file gambar RAW dari banyak jenis kamera digital, seperti Canon CRW/

CR2, Konica-Minolta 7D/5D, Nikon RAW (D-SLR0, Pentax RAW (D-SLR), Epson RAW (E-1, E-300, E-500), dan banyak lagi. Teknologi layarnya menggunakan PhotoFine, dengan kedalaman 640x480x3 (RGB), serta ukuran layar 3 inci dan warna sampai dengan 260.000 warna membuat mata nyaman saat memandangnya. Layarnya juga sangat jelas dilihat, walaupun pada saat kondisi sekitar sangat terang.

Epson juga menempatkan slot memory card jenis SD dan Compact Flash Type I/II. Epson Photo Fine Player sangat mudah dibawa ke manapun, beratnya hanya 438 gram, serta dimensinya 148x33x85 mm. Epson Photo Fine Player P-4500 adalah perangkat digital *photo viewer* yang cocok untuk Anda yang mobile. Di mana pun Anda memotret, dan Anda membutuhkan penyimpan foto dengan kapasitas besar, Epson Photo Fine Player adalah teman perjalanan yang cocok untuk Anda.

Info: www.epson.com

RHENALD KASALI
Ketua Program Ilmu Manajemen—
Pasca Sarjana UI.

Koopetisi (2)

Lain padang lain belalang. Teori mungkin dapat menulis bahwa konsep koopetisi merupakan sesuatu yang saling menguntungkan, tetapi dalam praktik bisnis, hal bermanfaat dapat menjadi mudarat.

Sejumlah studi kasus sudah menulis mengenai koopetisi yang menjadi bumerang, setidaknya bagi salah satu pihak. Salah satu studi kasus kegagalan koopetisi yang paling terkenal adalah antara IBM dan Microsoft. IBM adalah raja komputer pada era tahun 80-an. Untuk mengokohkan posisinya, IBM mengajak Microsoft untuk berkoopetisi. IBM yang memasok *hardware*, sedangkan Microsoft memasok *software*-nya, atau secara spesifik *operating system*-nya.

Awalnya berjalan mulus, sampai suatu ketika Microsoft melihat peluang yang lebih besar dari timbulnya industri *cloning* hardware IBM. Microsoft menawarkan pola koopetisi baru bagi IBM. Microsoft dapat menawarkan operating system kepada kompetitor, sebagai imbalan IBM mendapatkan operating system gratis. Akhir cerita sudah diketahui semua orang.

Dari kasus IBM dan Microsoft ini, tidak ada *good guys* atau *bad guys*, semua berakhir pada hukum dasar perubahan, yaitu yang terkuat adalah pihak beradaptasi. Ketika itu, Microsoft sudah melihat dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. IBM di sisi lain, cenderung menisbikan perubahan.

Kembali ke topik koopetisi, visi merupakan filosofi paling dasar untuk menciptakan koopetisi yang bersifat *win-win*. Visi tidak hanya terbatas pada berapa besar peluang atau laba yang dapat Anda hasilkan, melainkan juga berapa besar risiko atau ancaman yang dapat tercipta.

Terkait dengan ancaman atau risiko yang dihasilkan, maka batasan–batasan yang jelas bersifat mutlak. Batasan dapat dibentuk melalui perjanjian hukum, sesuatu yang di luar kemampuan saya untuk menjelaskan.

Alternatif selain perjanjian hukum adalah negosiasi yang transparan dan tidak berpihak. Fungsi negosiasi adalah ibarat lentera di dalam kabut. Negosiasi harus menciptakan sesuatu yang tidak jelas menjadi jelas, sekaligus menyingkirkan hambatan dan perbedaan.

Koopetisi yang Bersifat Win-Win

Tercapainya win-win dalam berkoopetisi, menuntut semua pihak mempertimbangkan empat unsur yang disingkat oleh **Brandenburger** dan **Nalebuff** (1996) sebagai PART.

Pertama mengacu pada *players* atau pihak–pihak yang berkoopetisi. Dalam tulisan sebelumnya, sudah disinggung bahwa pemasok, pesaing, konsumen, dan kompelementor merupakan alternatif yang dapat diajak untuk berkoopetisi.

Perlu diingat adalah pihak yang Anda ajak berkoopetisi mungkin juga mengikat diri dengan pihak lain. Oleh karena itu, masalah konflik kepentingan harus sudah dapat diselesaikan terlebih dahulu.

Kedua mengacu pada *added value* atau nilai tambah. Apa jadinya konsol game tanpa *content* permainan? Atau sebaliknya, apa gunanya content permainan tanpa adanya konsol game yang mendukungnya. Inilah contoh dasar dari pola pengembangan nilai tambah yang melahirkan koopetisi. Pertimbangan lain yang tidak boleh dilupakan adalah paritas atau perbedaan nilai tambah yang dinikmati tidak boleh terlalu besar. Paritas yang terlalu tinggi akan membuat koopetisi berubah menjadi kompetisi murni.

Ketiga mengacu pada rules atau aturan–aturan. Hal ini mengembalikan kita terhadap masalah batasan–batasan tadi. Dalam menciptakan *rules*, unsur kepercayaan juga tidak dapat dilupakan.

Keempat adalah taktik. Lagi–lagi hal ini terkait dengan kepercayaan. Harus diingat bahwa koopetisi dapat berjalan apabila pihak–pihak percaya bahwa mereka saling membutuhkan koopetisi untuk meningkatkan kinerja. Apapun taktik Anda dalam berkoopetisi, harus mengacu pada terciptanya kebutuhan mendesak dari koopetisi itu sendiri.

Berkoopetisi mungkin dapat dikatakan gampang–gampang sulit. Seperti yang tertulis di atas, kunci utama dari koopetisi berakhir pada perubahan itu sendiri. Koopetisi adalah perubahan. Dahulu sangat sulit untuk menerima bentuk bekerjasama sekaligus bersaing, saat ini pilihan koopetisi menjadi sesuatu yang memungkinkan. Koopetisi sendiri bukan sesuatu yang kaku. Sesuai dengan hukum perubahan, koopetisi berlangsung secara cair, baik dari segi pelaku, waktu, dan tujuannya.

> Sejumlah studi kasus sudah menulis mengenai koopetisi yang menjadi bumerang, setidaknya bagi salah satu pihak.

Sebagai penutup, saya ingin kembali mengingatkan bahwa perbedaan koopetisi dengan perilaku bisnis lainnya adalah kemungkinan pemenang tidak hanya terbatas pada satu pihak, melainkan pemenang dapat terjadi secara berkelompok. *Toh* bagaimanapun juga, dunia juga terlalu besar untuk dinikmati sendiri.

ZATNI ARBI
Pengamat Teknologi Informasi

Jatuh dan Bangkit Kembali

Selama bertahun-tahun saya menjadi *freelance reporter* untuk sebuah perusahaan riset investasi yang bermarkas di San Francisco. Penghasilan yang saya peroleh dari mereka sangatlah lumayan, walaupun setiap malam saya baru bisa tidur di atas pukul satu pagi.

Di samping itu, saya masih tetap mengerjakan berbagai hal lain—termasuk menulis artikel di kolom ini setiap bulan.

Akhir tahun 2005 yang lalu hubungan kerja saya dengan perusahaan tersebut pun sampailah di ujung jalan. Langkah pertama yang langsung saya lakukan adalah menyesuaikan gaya hidup kami sekeluarga dengan penghasilan yang kini jauh berkurang. Tidak ada lagi makan malam di restoran. Bahkan perjalanan dalam kota pun kami atur seefisien mungkin untuk menghemat pemakaian bahan bakar.

Hidup bak roda pedati, kata pepatah Minang. Saya juga telah belajar dari hidup ini betapa pentingnya fleksibilitas dalam hidup. Ketika sedang di atas, kita harus selalu ingat bahwa roda tidak berhenti berputar. Ketika kita sedang meluncur ke bawah, adalah salah bila kita terus mempertahankan gengsi dan gaya hidup kita sekaligus berbohong pada diri sendiri seolah-olah tidak pernah terjadi apa-apa. Ketika di bawah, kita juga tidak boleh kehilangan keyakinan bahwa roda terus berputar dan suatu saat kita akan naik kembali—tentunya atas kehendak Yang Maha Esa.

Jatuh, Lalu Bangkit Kembali

Baru-baru ini saya berkesempatan membolak-balik halaman majalah *Fast Company* edisi September 2005. Judul topik utama edisi ini sangatlah memancing: "(My Brilliant Failure) The Fall and Rise of David Pottruck."

David adalah mantan CEO di Charles Schwab, salah satu perusahaan jasa finansial yang terkemuka di dunia. Di masa *dotcom* sedang melangit, dia berhasil melipatgandakan aset klien yang dikelola oleh perusahaan ini dari US$25 miliar menjadi US$1 triliun. Namun, suatu pagi, beberapa tahun setelah era dotcom berlalu dan dia terpaksa mem-PHK-kan 8.000 orang karyawannya, dewan komisaris memberhentikannya dan posisinya digantikan oleh **Charles Schwab** sendiri.

Setahun lamanya David berjuang mengatasi pukulan yang dialaminya sebagai akibat pemberhentian yang begitu mendadak. Kini, menurut artikel yang ditulis oleh **Jennifer Reingold** itu, dia telah kembali aktif di sebuah perusahaan penerbangan khusus kelas bisnis dan sebuah perusahaan furnitur.

Ada beberapa tip berharga yang diberikan David dalam artikel tersebut, yang juga pasti bermanfaat bagi siapapun yang tengah mengalami krisis dalam bisnis, karir, kehidupan rumah tangga, dan sebagainya.

Pertama, janganlah menuding orang lain sebagai penyebab kegagalan Anda. Lebih baik Anda merefleksikan apa yang terjadi lalu mengambil tindakan yang perlu. Menyalahkan orang lain hanyalah akan membuat Anda tampak lemah, dan dampaknya tidaklah sepositif yang Anda kira.

Kedua, janganlah terlalu lama tenggelam dalam perasaan-perasaan negatif. Tidak ada gunanya mencoba memberikan penjelasan kepada orang lain mengenai apa yang terjadi menurut persepsi Anda, karena orang lain hanya tertarik pada apa yang akan Anda lakukan selanjutnya.

Ketiga, dalam menjajaki kemungkinan-kemungkinan yang ada, sering kali orang membatasi pilihan pada bidang-bidang yang sudah lama dia geluti dan kenal dengan baik. Orang sering kali menolak peluang-peluang di mana dia tidak merasa nyaman karena dianggap berada di luar *core competency*-nya. Padahal, pemecatan dapat dilihat sebagai suatu kesempatan untuk memulai sesuatu yang baru. Anda tidak boleh buru-buru menerkam lowongan pekerjaan lain yang sejenis atau tidak terlalu berbeda semata-mata karena Anda merasa lebih nyaman.

Keempat, kalau Anda ingin menarik napas sejenak sekaligus mengembalikan stamina Anda, silakan. Tetapi jangan terlalu lama. Kalau Anda menunggu terlalu lama untuk kembali bangkit dan memburu peluang baru, Anda akan kehilangan momentum dan keadaan Anda tidak akan bertambah baik.

> "...biarkan hidup terus mengalir. Jangan biarkan diri Anda terisolasi. Peluang baru akan terbuka."

Kelima, biarkan hidup terus mengalir. Jangan biarkan diri Anda terisolasi. Peluang-peluang baru akan terbuka bila Anda tetap menjaga kontak dengan dunia luar.

Akhirnya, mungkin ada satu lagi yang dapat ditambahkan di sini: Anda harus terus memfokuskan pikiran pada masa depan. Banyak orang kehilangan tujuan jangka panjang pada saat dilanda krisis, dan akibatnya mereka justru tidak dapat bangkit kembali dengan cepat.